



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Un progetto di riqualificazione per il campus universitario internazionale nell'isola di Poveglia a Venezia

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Un progetto di riqualificazione per il campus universitario internazionale nell'isola di Poveglia a Venezia / L. Ceccherini Nelli; M. L. Capo. - STAMPA. - (2016), pp. 97-104. ((Intervento presentato al convegno Residenze e servizi per studenti universitari tenutosi a Firenze nel 21 ottobre 2016.

Availability:

This version is available at: 2158/1061284 since: 2016-11-14T16:46:45Z

Publisher:

Tesis

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

RESIDENZE E SERVIZI PER STUDENTI UNIVERSITARI

RESIDENCES AND SERVICES FOR UNIVERSITY STUDENTS



a cura di / *edited by*
Romano Del Nord
Adolfo F. L. Baratta
Claudio Piferi

Centro Interuniversitario di Ricerca TESIS

Sistemi e Tecnologie per le Strutture
Sanitarie, Sociali e della Formazione

Università degli Studi di Firenze

Pubblicato da



La Giornata di Studi, tenutasi a Firenze il 21 ottobre 2016 su iniziativa del Centro interuniversitario TESIS "Sistemi e Tecnologie per le Strutture Sanitarie, Sociali e della Formazione" del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, nasce dalla volontà di avviare un confronto teorico, tecnico e divulgativo teso all'ampliamento delle conoscenze su due temi centrali nelle politiche universitarie: la residenza, che negli ultimi quindici anni ha conosciuto un rinnovato interesse soprattutto grazie all'emanazione di norme specifiche, e l'offerta dei servizi, che concorre a determinare la qualità delle strutture universitarie.

Anche grazie all'emanazione della Legge 338/2000 "Disposizioni in materia di alloggi e residenze per gli studenti universitari", infatti, negli ultimi anni non solo è stato messo a disposizione degli studenti universitari un numero sempre crescente di posti alloggio, ma residenze e servizi esistenti si sono trasformati radicalmente, così come le modalità di programmazione degli interventi e di gestione degli immobili da parte di soggetti pubblici e privati. Operazioni complesse di sviluppo edilizio e gestione immobiliare, contratti unici per l'affidamento dei lavori e della gestione delle residenze, interventi di rigenerazione urbana attraverso il recupero e la riqualificazione di intere aree dismesse o di singoli edifici storici anche di pregio, realizzazione ex-novo di strutture ricettive caratterizzate dai più alti standard in temi di qualità architettonica e ambientale e il confronto con le recenti esperienze europee e internazionali, sono solo alcuni dei temi approfonditi nei contributi pubblicati nel volume che raccoglie le riflessioni di studiosi, professionisti e operatori del settore.

ISBN 9788894151824



9 788894 151824 >

UN PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE PER IL CAMPUS UNIVERSITARIO INTERNAZIONALE NELL'ISOLA DI POVEGLIA A VENEZIA

Lucia Ceccherini Nelli

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura, Centro ABITA

Maria Lucia Capo

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura, Centro ABITA

Parole chiave

Edifici ad energia quasi nero, involucro intelligente, ventilazione naturale, integrazione con energie rinnovabili

Abstract

The transformation of the uninhabited island of Poveglia in Venice into a low energy education and research campus is the objective of the present work. The project integrates many energy strategies to develop an international campus in one of the most suggestive locations in the Venetian Lagoon, and creates the conjunction between Natural and Cultural systems, with the intention to reduce energy consumption and exploit the natural resources of the Island. Natural system: the Venetian Lagoon is a unique and incomparable natural system, strengthened by piling, canals and complex hydraulic engineering planning. The project of the International campus uses materials for the architectural solutions, able to face environmental conditions, using sun, wind, and water to reach the highest self-sufficiency level. Cultural system: the charm of Venice is recreated by the requalification of the island natural context and the existing buildings. The planning includes:

- *Classrooms and laboratories;*
- *Library and reading room to support the everyday study, research and social relationships activities of the campus students;*
- *Canteen and cafeteria are designed to have a wider range of users, such as tourists and citizens who will spend their free time on the island, either in its green areas or facilities;*
- *Student accommodation of the international campus offers residences with private apartments and multiple-bed rooms with shared toilets, in order to meet different needs and include various commercial opportunities;*
- *Exhibition areas are designated for students' and professors' learning and laboratory activities and exhibitions. They are open to the public and serve as a connection to the wide cultural activities of Venice;*
- *Multi-purpose areas include studying areas and spaces designed for the community and the student associations admitted into the campus;*
- *Sport facilities include gyms, playing fields, water sports in the Venetian Lagoon (canoeing, sailing, water skiing etc.);*
- *Auditorium Hall is an area designed for highly attended events (meetings, art performances, film showings etc.).*

The paper deals mainly with smart energy technologies, high quality smart building envelope, renewable energies integration and dynamic simulations used for the design of the students' accommodation of the – international campus.

Il progetto del Campus

L'isola di Poveglia è situata a sud della Laguna Veneta, lungo il Canal Orfano, che collega la bocca di porto di Malamocco con Venezia. La sua superficie è di 7,25 ettari, un'isola abbastanza grande nel contesto lagunare. Conta undici fabbricati ma è completamente abbandonata ormai da decenni. Il progetto prevede di trasformare un luogo disabitato, in un polo di studio e ricerca all'avanguardia, un campus internazionale d'eccellenza. L'isola di Poveglia, a poca distanza dal campanile di San Marco a Venezia, dovrebbe diventare, una volta rigenerata e trasformata, un punto di riferimento universitario per migliaia di studenti, diventando un nuovo centro culturale in una delle città simbolo italiane. Il progetto si propone infatti di realizzare una cittadella valorizzando l'isolamento rispetto alla città, rendendosi quanto più possibile autosufficiente, creando nuove funzioni e offrendo una sosta piacevole sull'isola, con diverse attrazioni sia di natura paesaggistica sia culturale (mostre, eventi sportivi, concerti, ecc.). Il Campus progettato è costituito dalle seguenti funzioni:

- aule e laboratori; costituiscono per estensione il cuore dell'intervento con spazi attrezzati per diverse soluzioni didattiche di studenti e docenti per un minimo di 2000 posti, per una capienza media di 100 posti per aula;
- uffici di ateneo; per la gestione amministrativa e didattica del campus, con circa 150 postazioni di lavoro;
- biblioteca e sala lettura; pensate per sostenere l'attività di studio, ricerca e relazione degli studenti del campus. Tali spazi sono frammentati in più aree, con adeguata vista sulla laguna al fine di creare ambienti piacevoli e panoramici, connotati da un contesto naturale, circa 500 postazioni studio;
- mensa ed area ristoro; aperta a studenti e docenti, ed anche altri fruitori (turisti o cittadini), che usino gli spazi verdi e le attrezzature dell'isola quale meta per il proprio svago e tempo libero. (minimo 500 coperti);
- residenze per studenti; il progetto del campus garantisce l'alloggio agli studenti per 117 posti alloggio. Tali spazi sono stati progettati di varie dimensioni e tipologie, con l'appartamento autonomo, le camere multiple con servizi condivisi;
- spazi espositivi; per ospitare i risultati delle attività didattiche e di laboratorio degli studenti e di ricerca dei docenti; aperti al pubblico e collegati alle diverse attività culturali di Venezia;
- spazi polivalenti; aule studio, spazi a disposizione della comunità o delle associazioni studentesche ammesse dal campus;
- dotazioni sportive: i servizi del campus garantiscono momenti ricreativi e di libera attività dei propri studenti (e non solo). Palestre, campi da gioco e servizi sportivi, sono presenti nel Campus, considerando l'opportunità offerta dalla laguna per la pratica di sport acquatici (canoa, vela, sci nautico ecc.);
- auditorium; spazio adibito a conferenze, performance artistiche, proiezioni cinematografiche ed altri eventi.



Figura 1. L'isola di Poveglia nella laguna Veneziana e le attività previste nel progetto del Campus.

Nell'isola sono presenti grandi spazi aperti, destinati a creare un serbatoio di aree verdi, e importanti strutture dedicate allo sport, il cui elemento più significativo è il palazzetto dello sport.

L'edificio delle residenze e servizi interni si sviluppa su un unico blocco su sei piani, complessivamente sono previsti circa 117 posti alloggio suddivisi in posti alloggio per studenti, posti alloggio per la foresteria, professori e ricercatori e posti alloggio per personale di servizio. Gli alloggi prevedono diverse tipologie: camere individuali autonome, e diverse tipologie di camere doppie, con nucleo servizi comune e piccoli appartamenti.

Le residenze universitarie

Il campus prevede la realizzazione di un complesso residenziale che si sviluppa su sei piani fuori terra, tutti differenti tra di loro. L'idea progettuale nasce dall'esigenza climatica di poter utilizzare diverse parti dell'edificio affinché siano irradiate dalla radiazione solare e ventilate su diverse superfici in modo naturale; il concept del progetto è un iceberg che galleggia nel mare che poi va a fermarsi su una superficie. L'edificio esistente è collegato al nuovo e rimane frammentato, diviso in due, il resto dell'edificio lo ingloba completamente. La nuova parte è caratterizzata da una doppia pelle in formelle sandwich di alluminio, mentre l'edificio esistente riprende la tipologia degli edifici vicini, lasciando inalterata la geometria. Il portico viene mantenuto creando un asse principale che conduce alla sala lettura, fulcro centrale dell'edificio, e alle scale di accesso ai piani superiori delle residenze.

La pianta del complesso residenziale per studenti è progettata sopra ai flussi principali, della mensa e della sala studio. Sotto il grande porticato ci sono zone ricreative comuni e parcheggio per le biciclette. La scala vetrata facilita gli scambi tra studenti, senza imporre l'uso dell'ascensore. L'ala dell'edificio sul lato del parco, con la sua pelle di alluminio, ospita 117 posti alloggio su 6 piani [Dall'Olio e Mandolesi 2015]. Al quinto piano una terrazza comune con vista panoramica sull'isola, può essere utilizzata da tutti i fruitori delle residenze. Tutte le camere sono adatte per le persone disabili.

Al piano terra ci sono locali con funzioni di servizio come il guardaroba per il personale, cucine, o deposito. Questi ambienti sono direttamente collegati alla reception ospitata da un edificio apposito. Al primo piano, la maggior parte dello spazio è occupato da appartamenti e camere per studenti più la sala studio, che si sviluppa a partire da piano terra. La trasparenza realizzata dal vasto porticato a piano terra consente di avere una comunicazione visiva con il paesaggio circostante e l'acqua che circonda l'edificio. La sua doppia apertura conduce al parco e crea una continuità spaziale e paesaggistica. La progettazione del paesaggio considera gli spazi esterni come un unico giardino e crea collegamenti con il parco adiacente oltre il canale che divide l'isola in due parti. Le facciate sono state oggetto di attenta

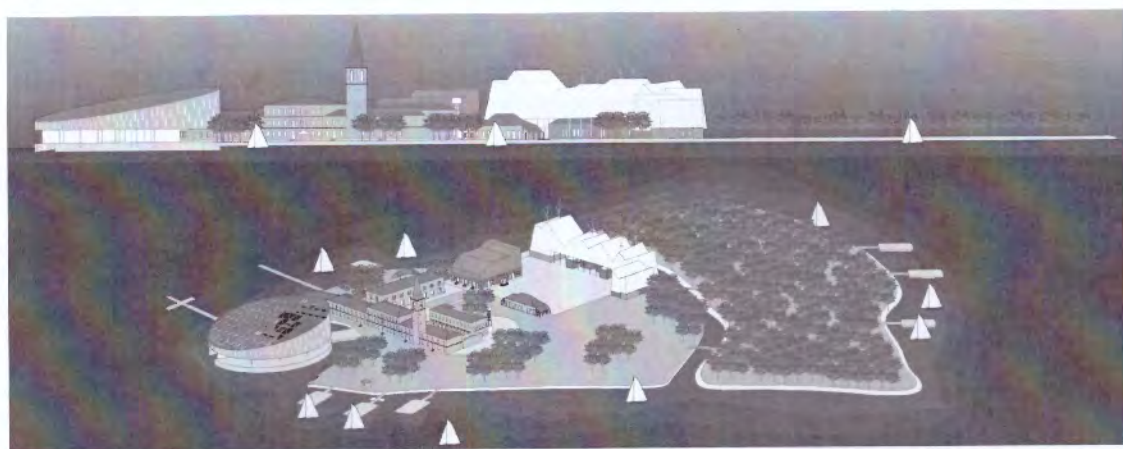


Figura 2. Progetto del nuovo Campus con ristrutturazione degli edifici esistenti e inserimento dei nuovi volumi.

analisi per integrare gli edifici nel contesto paesaggistico e per garantire nel contempo il raggiungimento del massimo comfort interno. Le facciate prevedono due diverse tipologie costruttive, una tipologia “a doppia pelle” costituita da una prima pelle interna vetrata e da una pelle esterna realizzata da pannelli ombreggianti ed una tipologia in pannelli sandwich modulari bianchi in lamiera stampata di colore bianco. Per la tipologia a “doppia pelle” la struttura portante è in acciaio, su cui è stato fissato il profilo tecnologico in alluminio atto ad accogliere le vetrate e nel contempo ad integrare i pannelli ombreggianti esterni, in metallo e di colore bianco; l'insieme risulta perfettamente armonico. La “pelle” esterna è realizzata con pannelli di lamiera stirata in alluminio, alternata a pareti traslucide e vetrate. Le parti di facciate con le lamiere stirate lasciano filtrare la luce all'interno, le parti che devono rimanere opache sono realizzate con pannelli in lamiera bugnata e forata in Alluminio, spessore 2 mm.

Un progetto innovativo

Nel progetto l'innovazione è intesa come sperimentazione dei più attuali modelli insediativi e abitativi e come ricerca di una concezione architettonica nuova strettamente coerente con gli obbiettivi e la natura del progetto. L'evoluzione dei modelli della residenzialità studentesca, oltre a richiedere una forte qualità ambientale e la presenza di ampie aree pedonali e ciclabili attrezzate per lo sport e la vita all'aria aperta, tipica dei campus ma che nel nostro Paese non ha avuto grandi applicazioni, presuppone la compresenza di nuovi elementi:

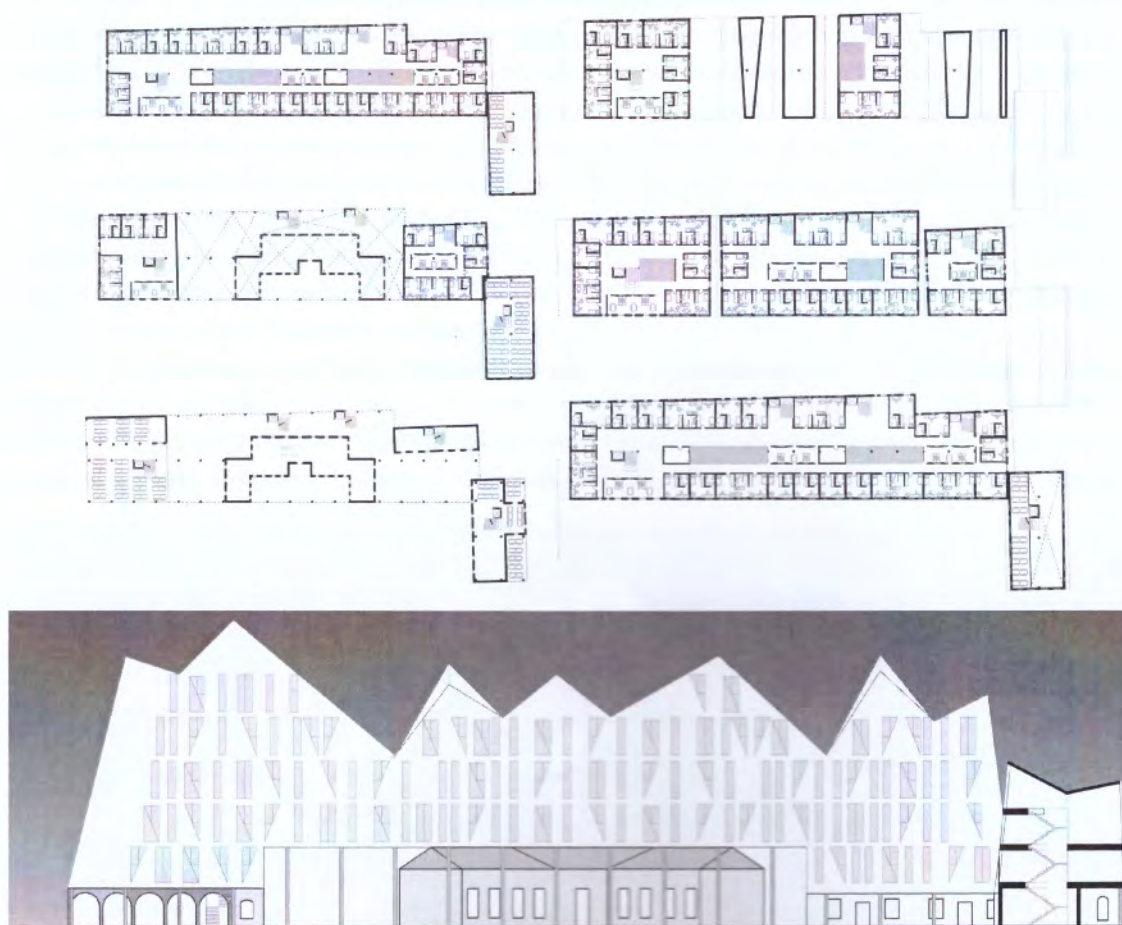


Figura 3. Piante e prospetto fronte sud: si noti l'integrazione con gli edifici esistenti che verranno conservati e ristrutturati.

- tipologie ricettive diverse, con forme di accoglienza e livello di assistenza ai residenti che identificano modelli ed esperienze abitative differenti (dalla residenza individuale completamente autonoma, agli alloggi con servizi aggregati con forme di coabitazione e di integrazione interpersonale più ampie, fino alle camere che gravitano su servizi comuni centralizzati);
- l'interazione di utenze residenziali diversificate che convivono e si rapportano tra di loro (studenti/ricercatori/visiting professor, foresteria per scambi con strutture didattiche e di ricerca nazionali ed internazionali, alloggi legati allo sport) danno vita ad un importante scambio ed arricchimento culturale;
- la dotazione di servizi comuni di supporto e di una pluralità di funzioni sportive, di strutture per la vita associata, per eventi e spettacoli a livello nazionale ed internazionale, che si integrano con il mondo universitario apportando vitalità ed esperienze diverse: la città entra nella comunità universitaria;
- il superamento della concezione a blocchi edilizi residenziali chiusi ed isolati e la concezione di un tessuto continuo fatto di parti edilizie e di funzioni diverse integrate.

Il tessuto ambientale e delle relazioni

La limitazione delle percorrenze veicolari determina un'area di grande qualità ambientale in cui si inserisce il complesso delle residenze e dalla quale è escluso il traffico veicolare. Un tessuto connettivo fatto di percorsi pedonali e ciclabili, di soluzioni ambientali e di un sistema di spazi per la vita associata, attraversa l'area ed entra all'interno degli edifici. Interno ed esterno si incontrano e danno luogo a situazioni intermedie, a luoghi di incontro e forme di coesione tra individuale e collettivo. La mobilità ciclabile predomina all'interno dell'isola, tanto che proprio dalle piste ciclabili sarà possibile produrre energia pulita. Le piste ciclabili saranno realizzate con un moderno sistema che utilizza pannelli fotovoltaici, già sperimentato in Olanda, in grado di produrre una considerevole quantità di energia elettrica. Di notte le piste saranno illuminate da led inseriti nei pannelli che costituiscono le piste ciclabili. Il sistema è autosufficiente. Durante il giorno le celle fotovoltaiche assorbono la radiazione solare, dopo il tramonto i microscopici led installati sulle piste si illuminano. Queste particolari corsie stradali fotovoltaiche sono utilizzate per fornire energia ai segnali stradali e alimentare veicoli elettrici a impatto zero destinati allo spostamento merci su tutta l'isola.

L'Atrium

L'aggregazione dei vari elementi funzionali si sviluppa attorno ad un unico sistema circolare con corte interna per permettere alle imbarcazioni l'accesso diretto all'edificio, realizzando uno spazio di incontro e di lavoro di elevata qualità ambientale. Come avveniva nell'atrio della domus romana, la corte interna, fortemente caratterizzata anche con elementi architettonici ed opere d'arte, si propone

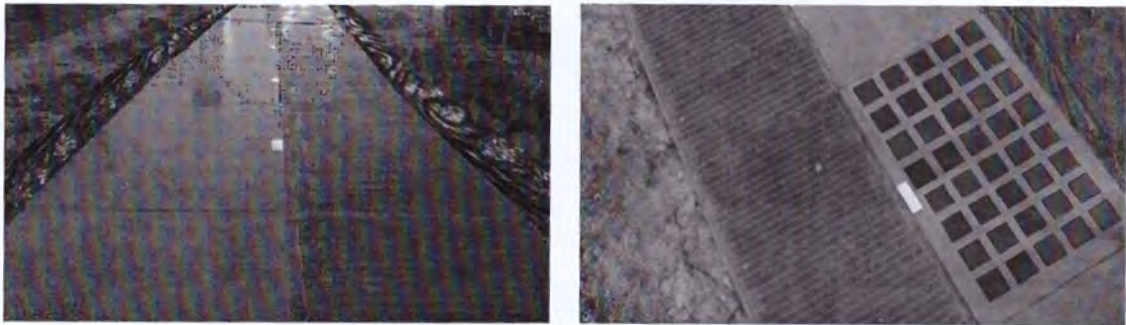


Figura 4. Piste ciclabili fotovoltaiche illuminate a led (Woordvoerder SolaRoad: www.solaroad.nl).

e si individua come principale punto di approdo dell'isola e come il centro aggregativo e simbolico del Campus. La forma circolare si erge sulla parte dell'isola a Sud-Est dove si trovano i resti dell'Ottagono, parte delle fortificazioni realizzate al tempo della guerra di Chioggia.

Il Green building

Alla corte interna è affidato anche un importante ruolo di natura micro-ambientale, per il contenimento energetico e la riduzione delle dispersioni nell'ambiente. Cambiando la diffusa consuetudine progettuale moderna di pensare al progetto architettonico in autonomia rispetto ai temi climatici ed ai problemi energetici da risolvere con supporti impiantistici introdotti a posteriori, l'intero organismo architettonico è modellato per ottenere un bilancio energetico ottimale. Il tipo edilizio circolare reinterpreta e ripropone elementi della nostra tradizione, come la casa a corte, il porticato o il chiostro e il verde presente all'interno degli edifici, introduce effetti significativi per la regolazione termica degli ambienti e per creare riserve termiche e forme di ventilazione naturale. Le soluzioni scelte sono efficaci per il contenimento delle dispersioni, per l'ottimizzazione degli impianti e per l'utilizzo di energie rinnovabili.

Gli obiettivi progettuali si articolano su alcuni elementi essenziali:

- la permeabilità: gli edifici non sono barriere fisiche o oggetti architettonici chiusi ma elementi di un tessuto che li attraversa fisicamente e visivamente;
- la leggerezza: l'imponenza e la massa architettonica dei corpi di fabbrica lasciano il passo ad un'architettura aperta e non monumentale: il peso fisico e percettivo della costruzione si dissolve.

Il volume è aperto al gioco delle penetrazioni visive; le differenti funzioni presenti ed i diversi effetti spaziali che si susseguono sono aperti e percepibili allo sguardo di chi si sposta all'interno come all'esterno degli edifici. Un involucro leggero a più strati realizzato con i materiali e prodotti di tecnologie innovative forma una doppia pelle sulla struttura in cemento armato, proponendo un gradevole ombreggiamento e creando una efficace protezione climatica per lo spazio abitato interno. I volumi architettonici realizzati con geometrie elementari utilizzano materiali volutamente semplici, di tipo industriale. La dinamicità della facciata del nuovo edificio per l'auditorium, si ispira ai movimenti della nebbia e dell'acqua della laguna veneziana, pensata con pannelli in polimero rinforzato con fibra di vetro, simili a fasce orizzontali increspate (che simulano le onde del mare) e sensibili alle variazioni della luce. Sempre da un punto di vista di soluzioni tecnologiche all'insegna della sostenibilità, il nuovo Auditorium ha puntato su una pelle altamente isolata dal punto di vista termico, impianti evoluti per il riscaldamento e raffrescamento, sistemi per la gestione intelligente dell'illuminazione



Figura 5. Copertura dell'auditorium con lucernari integrati moduli micro eolico per le residenze.

(automazione) e sistemi di recupero e riuso dell'acqua piovana. I diversi lucernari, integrati con pannelli vetro - vetro fotovoltaico - e le aperture sul fronte mare creano diverse viste sulla laguna, un giardino verticale interno consente di ricreare una ambientazione naturale e garantisce nella stagione estiva un buon rinfrescamento evaporativo con il ruscellamento dell'acqua in una vasca sottostante la parete verde. Nel progetto sono previsti nuovi pontili, distribuiti su tutta l'isola, che costituiscono diversi punti di attracco per le imbarcazioni, in modo che l'isola risulti facilmente accessibile anche da imbarcazioni di piccola dimensione sia a vela che a motore. Per tutte le aree permeabili e gli edifici il progetto prevede un sistema di recupero delle acque piovane, in modo da poter recuperare e riciclare l'acqua piovana per uso sanitario e per irrigazione delle aree verdi e del parco attrezzato. Si stima che nel Campus universitario, in particolare per le residenze, circa il 50% del fabbisogno giornaliero d'acqua (che corrisponde a una richiesta procapite giornaliera variabile tra 150 e 200 litri) possa essere fornito dal recupero delle acque piovane. A causa della mancanza di autoveicoli nell'isola è possibile avere un riutilizzo dell'acqua piovana maggiore rispetto ai centri urbani abitati e pertanto la qualità dell'acqua è maggiore per l'assenza di sostanze inquinanti che possono alterarne le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche.

Integrazione impianti ad energia rinnovabile

La copertura dell'Auditorium rivolta verso sud-est è integrata con pannelli solari fotovoltaici vetro-vetro e forniscono gran parte del fabbisogno energetico del Campus. La copertura dell'auditorium consente di avere un buon irraggiamento solare così l'integrazione del fotovoltaico nella copertura semitrasparente realizzata con celle vetro-vetro raggiunge una potenza di picco di circa 70 kW. Le piste ciclabili fotovoltaiche sono costituite con celle solari inserite in lastre speciali di cemento e ricoperte con un vetro che permette il passaggio della luce solare. Sulla superficie esterna è inserito un rivestimento non adesivo che crea una leggera inclinazione affinché la pioggia lavi via lo sporco e la superficie rimanga pulita. In questo modo viene garantita la massima esposizione alla luce solare e la pulizia della superficie, la resa annua prevista delle piste ciclabili è di circa 70 kWh per metro quadro l'anno, un dato abbastanza buono considerato il fatto che l'inclinazione delle celle non è quella ottimale. Un'altra soluzione adottata è la micro generazione da impianti micro eolici posizionati sulla copertura delle residenze universitarie. L'isola riesce a raggiungere una ventosità media minima annuale pari a 5 m al secondo, ovvero 18km/h, pertanto le micro turbine si adattano alla copertura, viste le ridotte dimensioni, e riescono a lavorare con regimi di vento inferiori a quelli richiesti per gli impianti mini eolici. Le turbine eoliche previste nel progetto sono ad asse verticale, con una

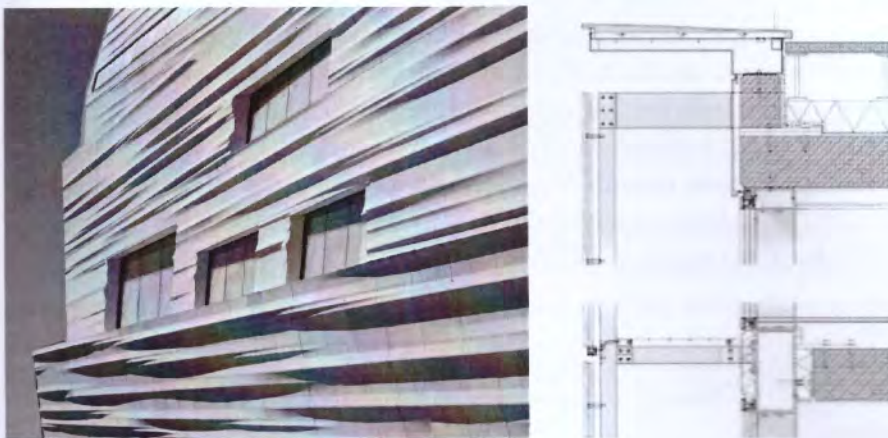


Figura 6. Particolare facciata auditorium in fibra di vetro e particolare tecnologico facciata.

potenza di 2 kWp ciascuna, e sono in grado di orientarsi automaticamente in modo da sfruttare al massimo la forza del vento [Battisti 2011]. Le turbine eoliche previste nel progetto delle residenze hanno un'altezza variabile dai 90 cm fino ai 120 cm. Questo tipo di turbine eoliche è silenzioso e in grado di produrre elettricità anche quando il vento non soffia forte.

Il sistema di facciata

Per dare modo di regolare l'effetto ombreggiante nell'arco dell'anno, i pannelli ombreggianti di alluminio sono in gran parte apribili con un sistema di motori elettrici che consentono di adeguare l'apertura e conseguentemente l'intensità dell'illuminazione interna. Il tutto viene gestito da un sistema elettronico centralizzato. Anche nelle vetrate sono inseriti degli elementi apribili mediante attuatori elettrici comandati da centraline elettroniche che consentono di ottenere una ventilazione naturale dell'ambiente. L'impiego di vetri isolanti ad alte prestazioni e di profili in alluminio a taglio termico con specchiature delle stesse dimensioni dei pannelli in alluminio ha consentito un notevole risparmio energetico, che era uno degli obiettivi del progetto [Futagawa 2006].

Conclusioni

Il carattere distintivo del progetto è dato dalla necessità di rendere il Campus autosufficiente dal punto di vista energetico, così tutta la progettazione è stata rivolta verso la riduzione dei consumi energetici ed integrazione ambientale, favorendo lo studio di una progettazione del paesaggio integrata nel design degli edifici. L'autosufficienza è garantita soprattutto dalla riduzione della dispersione energetica e l'utilizzazione diffusa delle fonti rinnovabili, con interventi finalizzati a introdurre soluzioni innovative nella produzione e nel risparmio energetico con particolare attenzione agli edifici e agli impianti del Campus. Pertanto il progetto propone:

- efficienza energetica in ambito elettrico: le moderne tecnologie al servizio dell'efficienza energetica;
- laboratori sperimentali: reti di distribuzione dell'energia elettrica innovative;
- monitoraggio dei consumi elettrici: soluzioni per la riduzione dei consumi di energia elettrica e ottimizzazione dei profili di prelievo.

Altro tema strategico del progetto è quello di migliorare la qualità ambientale (aria, acqua, suolo) e riqualificare gli spazi aperti, attraverso la valorizzazione delle condizioni di fruibilità delle aree verdi e dei luoghi di socializzazione. Prioritari gli interventi di percorrenza ciclabile e pedonale sull'isola e la gestione e il riciclaggio dei rifiuti. È stata inoltre prevista per il monitoraggio degli impianti una piattaforma di energy management che sovrintende l'intero Campus e permette di prevedere i consumi globali, la generazione di energia da fonti rinnovabili e di effettuare la pianificazione dell'esercizio, controllando in tempo reale le unità di generazione tradizionali presenti in campo ed ottimizzando i cicli di carica e scarica dei sistemi di accumulo per valorizzare al meglio la produzione da fonte rinnovabile. All'impatto positivo sull'ambiente dovuto alla riduzione complessiva delle emissioni di CO₂, stimabile in 120 tonnellate/anno, si uniscono vantaggi anche dal punto di vista economico. Prima di tutto per quanto riguarda la gestione, in quanto, grazie all'energia elettrica e termica autoprodotta, è possibile ridurre considerevolmente i prelievi di elettricità dalla rete esterna e il consumo di gas nelle caldaie per il riscaldamento degli ambienti.

Riferimenti bibliografici

Battisti, L. [2011]. *Gli Impianti Motori Eolici*, ed. Green Place Energies.

Dall'Olio, L.; Mandolesi, D. [2015]. *Manuale di progettazione. Residenze collettive. Residenze universitarie e residenze per anziani*, Mancosu, Roma.

Futagawa, Y. [2006] *GA Contemporary Architecture: University No. 5*, ADA Editors, Tokyo (J).



Comitato Scientifico

Adolfo F. L. Baratta

Università degli Studi Roma Tre

Roberto Bologna

Università degli Studi di Firenze

Ruzica Bozovic Stamenovic

Università di Belgrado

Giuseppe Catalano

Sapienza Università di Roma

Romano Del Nord

Università degli Studi di Firenze

Marino Folin

Università IUAV di Venezia

Mario Panizza

Università degli Studi Roma Tre

Nicola Sartor

Università degli Studi di Verona

Enrico Sicignano

Università degli Studi di Salerno

Comitato Organizzatore

Centro di Ricerca Interuniversitario TESIS

Coordinamento:

Romano Del Nord

Sandra Carlini

Gianluca Darvo

Mario Di Benedetto

Maria Grazia Giardinelli

Claudio Piferi

Matteo Randazzo

Valentina Santi

Andrea Sichi

Alessia Spirito

055 275 5341

info@tesis.unifi.it

www.tesis.unifi.it/ResidenzeUniversitarie2016

Giornata Internazionale di Studi Residenze e servizi per studenti universitari



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA



Centro di Ricerca
Interuniversitario

Con il supporto di:
Dipartimento di Architettura DIDA

Con il contributo di:
Cluster Servizi per la Collettività della Società di Tecnologia

Firenze
21 Ottobre 2016

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Architettura
Palazzo Vegni
Aula Magna "Mario Zaffagnini"
via San Niccolò 93



La Giornata Internazionale di Studi nasce dalla volontà di confrontarsi su due temi centrali nelle politiche universitarie: la **residenza** che, negli ultimi quindici anni, ha avuto un rinnovato interesse anche grazie all'emanazione di specifiche norme, e l'**offerta dei servizi** che concorre a determinare la qualità delle strutture universitarie.

Durante la Giornata Internazionale di Studi, promossa dal Centro di Ricerca Interuniversitario TESIS del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, saranno presentati contributi di studiosi, professionisti e operatori del settore sui programmi e interventi di realizzazione e gestione delle strutture universitarie destinate alla residenzialità e ai servizi.

La Giornata costituisce pertanto un'occasione di confronto teorico e divulgativo teso all'ampliamento delle conoscenze in merito ai suddetti ambiti di studio.

Il Centro di Ricerca Interuniversitario TESIS, anche grazie all'esperienza maturata negli ultimi 15 anni nell'attuazione e nel monitoraggio del piano nazionale di interventi per la realizzazione di residenze universitarie, si propone come interlocutore qualificato per un arricchimento delle conoscenze sulle pratiche e sugli interventi programmati o realizzati.

Durante la seduta plenaria, aperta a tutti gli interessati, verranno affrontati tutti gli aspetti decisionali del processo edilizio: da quelli inerenti la programmazione a quelli sulla gestione delle residenze per studenti universitari.

PROGRAMMA

8:30 | 9:00

Registrazione

9:00 | 9:30

Saluti

Saverio Mecca

Università degli Studi di Firenze

Romano Del Nord

Università degli Studi di Firenze

Centro di Ricerca Interuniversitario TESIS

9:30 | 13:30

Sessione 1

Moderatore: Romano del Nord

Roberto Bologna

Università degli Studi di Firenze

Rapporto tra funzioni abitative e funzioni di servizio.

Giuseppe Catalano

Sapienza Università di Roma

Sostenibilità economica delle residenze universitarie.

Giampiero Marchiò

CDP Investimenti SGR S.p.A., Cassa Depositi e Prestiti S.p.A.

L'attività di investimento del Fondo Investimenti per l'Abitare nelle residenze universitarie.

Coffee Break | 11:00 - 11:30

Marino Folin

Università IUAV di Venezia

Residenze universitarie e rigenerazione urbana.

Enrico Sicignano

Università degli Studi di Salerno

Riflessioni su due generazioni di Maestri e due modi di concepire la residenza universitaria.

Mario Panizza

Università degli Studi Roma Tre

Programmare e progettare la residenzialità studentesca.

13:30 | 14:30

Pranzo

14:30 | 17:00

Sessione 2

Moderatore: Adolfo F.L. Baratta

Tiziana Ferrante

Sapienza Università di Roma

Programmare residenze e servizi per studenti universitari.

Francesco Vitola

Politecnico di Milano

Operazioni complesse di sviluppo edilizio e gestione immobiliare di residenze universitarie.

Claudio Piferi

Università degli Studi di Firenze

Costi di costruzione delle residenze universitarie.

Coffee Break | 15:30 - 16:00

Oscar Eugenio Bellini

Politecnico di Milano

Conoscere e vivere le residenze per studenti universitari.

Lorenzo Dall'Olio

Università degli Studi Roma Tre

Residenze universitarie. Contributi alla ricerca sull'abitare.

Vitangelo Ardito

Politecnico di Bari

Collegio femminile "Unterhaus" a Disentis.

17:00 | 18:00

Chiusura

Dibattito

Conclusioni